

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 29 日 (29.09.2005)

PCT

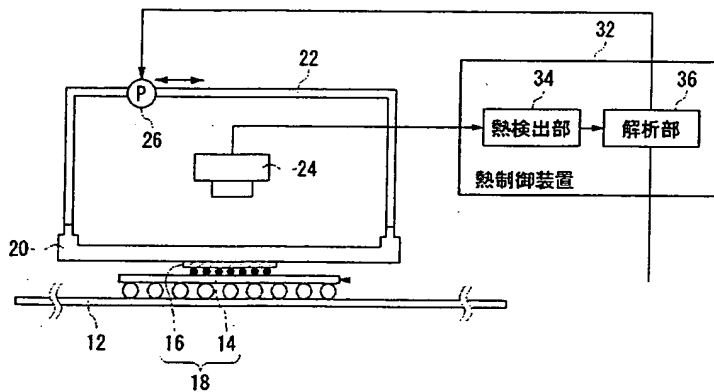
(10) 国際公開番号  
WO 2005/091362 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01L 23/34, G01R 31/26, G06F 1/04, H01L 23/473, 23/58 1070062 東京都港区南青山二丁目 6 番 2 1 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/004840 (72) 発明者; および
- (22) 国際出願日: 2005 年 3 月 17 日 (17.03.2005) (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 矢澤 和明 (YAZAWA, Kazuaki) [JP/JP]; 〒1070062 東京都港区南青山二丁目 6 番 2 1 号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内 Tokyo (JP). 田村 哲司 (TAMURA, Tetsuji) [JP/JP]; 〒1070062 東京都港区南青山二丁目 6 番 2 1 号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-081739 2004 年 3 月 19 日 (19.03.2004) JP  
特願2004-180281 2004 年 6 月 17 日 (17.06.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント (SONY COMPUTER ENTERTAINMENT INC.) [JP/JP]; 〒
- (74) 代理人: 森下 賢樹 (MORISHITA, Sakaki); 〒1500021 東京都渋谷区恵比寿西 2-1 1-1 2 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR CONTROLLING HEATING OF CIRCUITS

(54) 発明の名称: 回路の発熱制御方法、装置およびシステム



32 THERMAL CONTROLLER  
34 HEAT DETECTOR  
36 ANALYZER

(57) Abstract: A hollow planar glass plate (20) is bonded to the back of a processor die (16), and a refrigerant is allowed to flow therein. An infrared camera (24) is used to photograph the die (16) and a heat detector (34) obtains a temperature distribution. When any place on the die (16) becomes abnormally hot, an analyzer (36) gives an order either to increase the driving power of a pump (26) or to cause a processor (18) to lower the operating frequency.

(57) 要約: プロセッサのダイ 16 裏面に平面上の中空ガラス板 20 を接合し、中に冷媒を流す。赤外線カメラ 24 でダイ 16 を撮像し、熱検出部 34 が温度分布を取得する。解析部 36 はダイ 16 のいずれかの個所が高温異常になったとき、ポンプ 26 の駆動力を高

[続葉有]



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。